

## A REVISTA “A ESCHOLA PUBLICA” COMO CAIXA DE UTENSÍLIOS: ORIENTAÇÕES PARA AS AULAS DE ARITMÉTICA

*Andréia Fernandes de Souza*  
UNIFESP  
*deianandes@hotmail.com*

### **Resumo:**

Este texto tem como objetivo apresentar os resultados parciais da pesquisa de mestrado em andamento, que faz parte de um projeto maior coordenado pelo GHEMAT. Nesta comunicação trataremos sobre as orientações para o ensino de problemas nas aulas de aritmética, veiculadas nos artigos da revista paulista “A Eschola Publica” publicada na década de 1890 em São Paulo. A análise privilegiou os artigos escritos por Arnaldo O. Barreto que tratavam do ensino de aritmética. Esses artigos apresentavam orientações de como os professores deveriam ensinar. Observou-se que as indicações para os professores eram veiculadas como modelos a serem seguidos, tendo em vista a apropriação de uma nova metodologia, o método intuitivo.

**Palavras-chave:** Arnaldo O. Barreto; Problemas de aritmética; Revista “A Eschola Publica”.

### **1. Introdução**

A pesquisa de Mestrado, da qual este trabalho é parte, tem como objetivo investigar as finalidades e as orientações para a utilização de problemas nas aulas de aritmética utilizando como fonte primária as Revistas Pedagógicas publicadas em São Paulo no período entre 1890 e 1930.

As pesquisas de Marques (2013), Virgens (2014), Bertini (2015), Burigo e Santos (2015) e Santos e Santos (2015) buscam responder questões próximas das que estão sendo investigados neste estudo. Marques (2015) pesquisou como eram as orientações para o ensino de aritmética, veiculadas nos manuais didáticos, em tempos de Escola Nova. Virgens (2014) analisou manuais didáticos e artigos contidos nas revistas pedagógicas que tratavam sobre o ensino de problemas focalizando o período entre 1920 a 1940. Bertini (2015) buscou compreender como eram as orientações para o ensino de problemas nos artigos das revistas da década de 1940 em São Paulo. Burigo e Santos (2015) focalizaram o período da década de 1950 no Rio Grande do Sul. Santos e Santos (2015) relacionaram as orientações das revistas em relação à aritmética e o ensino em Sergipe.

Neste estudo buscaremos relacionar as orientações veiculadas em alguns artigos sobre a utilização de problemas no ensino de aritmética na revista pedagógica “A Eschola Publica” com o conceito de “caixa de utensílios”, muito utilizado por Carvalho (2000 p.113) para definir o estilo de formação dos professores utilizado nas primeiras décadas da República, na qual acreditava-se que “ensinar a ensinar era fornecer modelos, seja na forma de roteiros de lições, seja na forma de práticas exemplares”.

Neste período, destaca-se a circulação no Brasil de ideias referentes ao método intuitivo, no qual é proposto um ensino mais ativo, de maneira que o aluno tenha contato com materiais e práticas diferenciadas. Este método foi sinalizado pelo governo como sendo de grande importância e norteador de práticas, visto o seu aparecimento nas formas de organização dos programas de ensino em São Paulo nos anos de 1894 e 1905. Também é percebido nos títulos de livros didáticos como: “Noções Intuitivas de Geometria Elemental<sup>1</sup>” de Gabriel Prestes (1895) e “Arithmética Intuitiva<sup>2</sup>” de Olavo Freire (1911).

Em tempos de mudanças educacionais, no qual os termos pedagogia tradicional e pedagogia ativa aparecem nos debates entre os educadores, principalmente aqueles com maior visibilidade no âmbito político do país, como por exemplo, Oscar Thompson, Rui Barbosa entre outros, observam-se nas revistas pedagógicas, alguns indicativos destas disputas sobre quem são os porta-vozes da pedagogia, considerada nova e moderna.

Em meio a estas inovações metodológicas, era necessário divulgar amplamente as bases dos pressupostos metodológicos, o que poderia ter favorecido o aparecimento de publicações locais com maior circulação entre o professorado paulista, como as revistas pedagógicas.

## 2. AS REVISTAS COMO “CAIXA DE UTENSÍLIOS”

As revistas se constituem como fontes importantes de pesquisa que nos trazem alguns vestígios sobre a cultura escolar da época. Segundo Catani (1996, p.122) há evidências de publicações educacionais desde a década de 1870, como é o caso da publicação: “Ecos do

<sup>1</sup> Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/159285>

<sup>2</sup> Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/159575>

Professorado” publicado em Pindamonhangaba, do qual sabe-se apenas o título. A autora destaca que em São Paulo a primeira publicação com grande circulação foi a revista “A Eschola Publica”. Na pesquisa às fontes primárias, utilizando a base de dados disponibilizados no Repositório da UFSC<sup>3</sup>, a publicação mais antiga, contida na coleção do estado de São Paulo, foi a revista “A Eschola Publica”.

Utilizamos a base de dados do Repositório da UFSC, pois o mesmo consolida um trabalho de pesquisa coletiva coordenado pelo GHEMAT, iniciado na busca de fontes, passando pela digitalização, catalogação e a disponibilização por meio da internet, facilitando, sobretudo, o trabalho dos pesquisadores em História da Educação Matemática.

A revista pedagógica paulista “A Eschola Publica” iniciou suas atividades em 1893. Até o ano de 1894, a sua primeira fase, publicou onze números. Em 1896 inicia a segunda fase da publicação e no ano seguinte encerra suas atividades.

Esta revista é o resultado de um conselho composto por pessoas que participavam ativamente das movimentações políticas e culturais na época e que todos eram formados na Escola Normal da Capital. Após esse período de publicações, muitos dos integrantes ocuparam cargos públicos importantes como, por exemplo, Oscar Thompson que assumiu o cargo de Diretor Geral da Instrução Pública do Estado.

Evidentemente que esta publicação, assim como outras, veiculava orientações que traduziam o pensamento dos membros em relação a como deveria ser de fato o processo de educação, e os autores que tinham aproximação deste pensamento tinham suas ideias publicadas neste espaço. Segundo Nery (2009, p.16) “as revistas pedagógicas [...] constituíam-se enquanto veículos utilizados para divulgar conhecimentos que cada grupo envolvido na estruturação do campo educacional paulista julgava mais importante”.

Essas ideias inovadoras na área da educação versavam sobre a importância de utilizar o método intuitivo como forma de potencializar o ensino, partindo do fácil para o difícil, do concreto para o abstrato, dentre outros pressupostos como afirma Zanata (2012, p.107).

---

<sup>3</sup> Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>

De certa maneira as revistas pedagógicas disseminaram entre o professorado paulista orientações em seus artigos, por meio de modelos, de como deveria ser o trabalho em sala de aula, apresentando-se como uma “caixa de utensílios” segundo Carvalho (2000, p.13):

A centralidade do exercício escolar no campo normativo da pedagogia indica a lógica que preside a organização de impressos que, como a revista A Eschola Publica, estruturam-se como caixas de utensílios para uso de professores com seções de pedagogia prática compostas por roteiros ou modelos de lições.

Uma das seções contidas na Revista: “A Eschola Publica” era a de Pedagogia Prática na qual eram publicados artigos que traziam orientações de como o professor deveria ensinar conteúdos como aritmética, trabalhos manuais, physica, geometria, educação moral e cívica entre outros.

Supostamente estas orientações teriam como objetivo sanar algumas dúvidas em relação sobre o que e como ensinar determinados conteúdos e aproximar o professor do que estava sendo discutido sobre metodologia, tanto no âmbito governamental, quanto nas pesquisas teóricas.

Analisaremos nesta comunicação como se davam estas orientações para o ensino de aritmética, para tal selecionamos três artigos da segunda fase da publicação.

Quadro 1: Artigos sobre o ensino de aritmética

<i>Revista Pedagógica</i>	<i>Autor</i>	<i>Data da Publicação</i>	<i>Nome do Artigo</i>
“A Eschola Publica”	Arnaldo O. Barreto	Dezembro de 1896	Arithmética
		Março de 1897	Arithmética III
		Dezembro de 1897	Arithmética

Fonte: Elaborado pela autora.

Esses artigos foram selecionados pois além das orientações para as aulas de aritmética traziam em sua escrita os termos “problemas” e “exercícios”. Termos que remetem a temática da investigação na pesquisa de mestrado em andamento.

### 3. AS ORIENTAÇÕES DE ARNALDO BARRETO



que os alunos leiam em voz alta e “repetidas muitas vezes, até que todos os alunos possam fazer rapidamente o calculo” (BARRETO, 1896, p. 311). No último parágrafo deste artigo, Barreto traz como indicação que a aritmética até este momento nas aulas foi essencialmente oral, mas que as próximas lições deverão também ter a presença da escrita.

O artigo publicado em março de 1897<sup>5</sup>, também na seção Pedagogia Prática, sob o título de “Arithmética III” trata-se da continuação de um texto anterior. Barreto (1897, p. 38) inicia afirmando que agora os exercícios precisam ser feitos com algarismos, que os mesmos devem ser copiados na lousa e que antes de resolvê-los o professor deve a partir de “uma profusão de exemplos” para ensinar os sinais das operações.

Observa-se que o autor dá indícios até mesmo da ordem dos trabalhos a serem realizados na classe: “escrever os exercícios”, “alunos de braços cruzados”, “distribuição do material necessário”, “campanha para o começo do trabalho”, “quadrear sua respectiva lousa” e copiar “todos os problemas para então fazê-los” (BARRETO, 1897, p.38). Apresenta na página seguinte propostas que deverão ser resolvidas pelos alunos.

O autor sugere que o professor tenha um caderno com os exercícios e suas respectivas respostas a fim de facilitar o trabalho de correção, o qual podemos perceber na Figura 2 quando na quarta coluna a letra “C” indica o correto e o “X” indica incorreto.

1	$3+2=$	5	C	10			
2	$4+3=$	8	X	11			
3	$2-2=$	4	C	12			
4	$6+2=$	3		13			
5				14			
6				15			
7				16			
8				17			
9				18			

Figura 2  
Fonte: BARRETO, 1897, p.39.

O autor, inicialmente, usa o termo “exercício” e depois utiliza o termo “problemas” para designar a mesma proposta. Barreto indica duas formas de correção uma individual e

<sup>5</sup> Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/126750>

outra coletiva. Nesta resolução coletiva propõe que cada aluno leia o seu problema (1897, p. 39):

- Tres mais dous são cinco.
- Quatro mais três são sete.
- Dous e dous são quatro.
- Seis tem dous tres, etc.

Novamente o autor transita entre os dois termos “problemas” e “exercícios” para designar a mesma proposta. Podemos observar no trecho final do artigo que Barreto afirma que “poderão variar diariamente os exercícios, o que será de toda conveniência, notando-se que os problemas devem ser sempre sobre as quatro operações fundamentaes.” ( 1897, p. 39).

Percebemos a indicação por Barreto de um planejamento prévio que deverá ser feito pelo professor, otimizando assim o tempo em sala de aula. Ao final do artigo, indica mais uma proposta levando em consideração o fato dos alunos saberem até o número vinte como se observa na Figura 3:

$3+2=$	$5+4=$	$3+3=$
$4+3=$	$7-3=$	$5-4=$
$2-2=$	$4+2=$	$8-7=$
$6+3=$	$10-5=$	$8+2=$
$4-2=$	$8-3=$	$2\times 4=$
$5+3=$	$6\times 2=$	$6-1=$
$8+2=$	$9+3=$	$4\times 2=$
$4-4=$	$6+6=$	$4+2=$
$3\times 1=$	$7+4=$	$4-2=$
$10+2=$	$10-6=$	$6+7=$

Figura 3  
Fonte: BARRETO, 1897, p.40.

No mesmo ano, o artigo “Aritmética” publicado em dezembro<sup>6</sup>, Barreto apresenta como sugestão exercícios orais que utilizem como máximo o número 100 para os alunos do 1º ano. Orienta que essas aulas orais não ultrapassem vinte minutos e que para apoiá-las ele sugere os quadros americanos.

Os modelos desses quadros seguem ao longo das páginas e o autor orienta a sua reprodução em tamanho suficiente para que todos os alunos os enxerguem de seus lugares. Nesses quadros (Figura 4) percebemos que há indicações de como eles apoiam de certa maneira a contagem dos alunos.

<sup>6</sup> Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/126747>

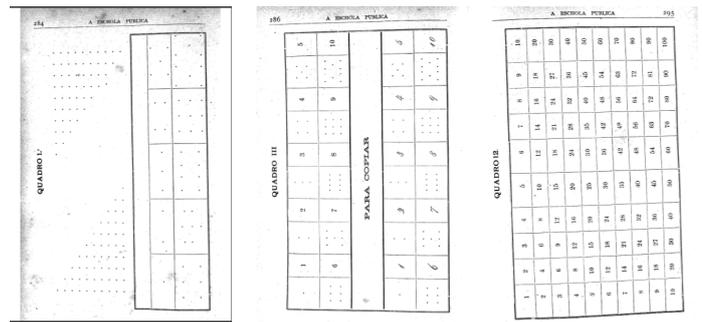


Figura 4

Fonte: BARRETO, 1897 p.284,286 e 295.

Verificamos também que as quantidades a serem contadas vão partindo de estruturas como o “ponto”, passando pela junção de ponto e algarismo e somente no último quadro os números aparecem sozinhos. Isto nos dá indícios de que o autor entendia a importância de se partir de estruturas conhecidas, como o ponto, chegando ao desconhecido, que era o algarismo.

Nestas orientações é possível perceber a importância dos quadros como consulta e apoio para a leitura em voz alta dos alunos. Esta é uma possível indicação dos pressupostos do método intuitivo que iniciam do concreto para o abstrato, do conhecido ao desconhecido, do fácil para o difícil.

#### 4. Considerações Finais

As revistas pedagógicas tiveram sua parcela de importância para a divulgação dos métodos que eram defendidos pelos educadores de maior visibilidade do período. Em tempos de recém-instauração da República, havia a necessidade de transformação na área da educação e os governos se apropriaram destes discursos o que pode ser percebido nos programas que também traziam indicações sobre o método intuitivo.

A revista pedagógica paulista “A Eschola Publica”, apesar do curto período se compararmos a outras posteriores, conseguiu imprimir certa necessidade destas publicações para o professorado, visto que muitas outras surgiram após esta.

Neste sentido as revistas configuram-se como “caixa de utensílios”, pois as orientações veiculadas nos artigos não eram a única maneira para que houvesse a formação de professores. Os artigos também não traziam discussões teóricas a fim de subsidiar o professor para que o mesmo tivesse autonomia traçando sua própria estratégia.

Segundo Zanata (2012, p.107) visto que o método intuitivo apresenta seus pressupostos, os aforismos de Pestalozzi, que priorizam a aprendizagem partindo “do concreto para o abstrato”, “do fácil para o difícil”, “do conhecido ao desconhecido”, “da percepção das coisas por meio do contato direto” entre outros, os artigos não fornecem as orientações de como deve ser entendido e aplicado aos saberes.

Portanto os artigos de Arnaldo Barreto, analisados aqui, trazem orientações de como trabalhar intuitivamente de acordo com a sua apropriação tanto sobre o método intuitivo quanto ao ensino de aritmética.

Observa-se que as orientações contidas nos artigos apresentam alguns pressupostos do método intuitivo. O uso de objetos concretos, como as taboinhas e tornos, nos remetem a percepção das coisas por meio do contato direto, assim como o fato de trabalhar primeiro os objetos para depois os algarismos, partindo do concreto para o abstrato. A participação de todos os alunos nos exercícios orais e a progressiva gradação dos desafios partindo do fácil para o difícil são outros vestígios da apropriação do método.

Barreto (1897) ao sugerir que o professor tenha um caderno com os exercícios propostos já com as resoluções, dá indícios que o professor precisava fazer um planejamento prévio de suas aulas. Quando o autor indica a utilização dos “quadros americanos” (1897, p.283) em tamanho suficiente para que todos os alunos possam ver a importância da leitura em voz alta destes quadros e uma fonte de consulta para os alunos.

É possível que muitas dessas orientações veiculadas nas revistas pedagógicas, foram-se constituindo como práticas na escola para o ensino de aritmética, fato que não podemos afirmar visto que os vestígios encontrados nas revistas pedagógicas não são o registro das

práticas propriamente realizadas pelos professores. Entretanto muitas das orientações contidas nos artigos de Arnaldo Barreto ainda podem ser observadas em salas de aula contemporâneas.

## 5. Referências

BARRETO, A.O. Aritmética. In: **Revista A Eschola Publica**. São Paulo, ano. 1, n. 4, p.309, dez., 1896. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/126739> Acesso em 05 fev 2016.

\_\_\_\_\_. Aritmética. In: **Revista A Eschola Publica**. São Paulo, ano. 2, n. 5, p.39, mar., 1897. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/126750> Acesso em 05 fev 2016.

\_\_\_\_\_. Aritmética. In: **Revista A Eschola Publica**. São Paulo, ano. 2, n. 8, p.284,286 e 295 dez., 1897. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/126747> Acesso em 05 fev 2016.

BERTINI, L. F. Propostas para a utilização de nas revistas pedagógicas brasileiras na década de 1940. In: Congresso Ibero-Americano de História da Educação Matemática. Nov. 2015. **Anais...** Belém, 2015. p. 1-12.

BURIGO, E. Z., SANTOS, J. G. Os problemas de aritmética na Revista do Ensino dos anos 1950. In: XII Seminário Temático – Saberes elementares matemáticos do ensino primário (1890-1971): o que dizem as revistas pedagógicas? Abr. 2015. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. **Anais...** Curitiba, 2015. p. 13-22. Disponível em: [http://www2.td.utfpr.edu.br/seminario\\_tematico/ANAIS/1\\_BURIGO\\_SANTOS.pdf](http://www2.td.utfpr.edu.br/seminario_tematico/ANAIS/1_BURIGO_SANTOS.pdf). Acesso em: 03 fev. 2016.

CARVALHO, M. M. C. Modernidade pedagógica e modelos de formação docente. **Revista São Paulo em Perspectiva**. vol.14 n.1, p. 111-120 São Paulo, jan./mar. 2000.

CATANI, D. B. A imprensa periódica educacional: as revistas de ensino e o estudo do campo educacional. **Revista Educação e Filosofia**, 10 (20), p. 115-130, jul/dez 1996.

MARQUES, J. A. O. Manuais pedagógicos e as orientações para o ensino de matemática no curso primário em tempos de escola nova. 2013. 80 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência), Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104818>. Acesso em: 27 fev. 2016.

NERY, A. C.B. **A sociedade de Educação de São Paulo: Embates no campo educacional (1922-1931)**. São Paulo: Ed. Unesp, 2009.

SANTOS, J.C.,

SANTOS, I. B. Ensino primário, revistas pedagógicas e a década de 1930: as orientações dadas para instrução dos saberes elementares matemáticos em Sergipe In: XII Seminário Temático – Saberes elementares matemáticos do ensino primário (1890-1971): o

que dizem as revistas pedagógicas? Abr. 2015. Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

**Anais...** Curitiba, 2015. p.283-295. Disponível em:

[http://www2.td.utfpr.edu.br/seminario\\_tematico/ANAIS/23\\_SANTOS\\_SANTOS.pdf](http://www2.td.utfpr.edu.br/seminario_tematico/ANAIS/23_SANTOS_SANTOS.pdf). Acesso em: 03 fev. 2016.

VIRGENS, W. P. A resolução de problemas de aritmética no ensino primário: um estudo das mudanças no ideário pedagógico (1920-1940). 2014. 80 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência), Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126744>. Acesso em: 17 dez. 2015.

ZANATA, B. A. O legado de Pestalozzi, Herbart e Dewey para as práticas pedagógicas escolares. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 15, n. 1, p. 105-112, jan./abr. 2012. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/18569> Acesso em 29 dez 2015.